⅛ DIN超高性能メーター

DP41-B

5 YEAR WARRANTY CE

- ユニバーサル入力：DC電圧/電流、T/C、RTD、ひずみ
- 精度： 読取り値の±0.005%
- 特許取得済みの6桁カラーチェンジLEDディスプレイ
- 最大142測定/秒
- 10ポイントリニア
- 4絶縁オープンコレクター出力
- 絶縁アナログ出力(オプション)
- 4リレー (オプション)
- オプションのイーサネットまたはRS232/RS485通信
- インライン校正
- NEMA 4 (IP65) フロントベゼル

DP41-B、実物大。

OMEGAのDP41-Bは、を超える製品です。OMEGA®は、デジタルパネルメーターの精度、性能、品質スタンダードを設定しました。 DP41-Bは、読み取り値最高±0.005%の精度定格と、最大毎秒142読み取りを誇り、これまでのスタンダードをさらに押し上げています。

この製品はまた非常に多機能であり、DC電圧および電流範囲の広いスペクトル、9熱電対タイプ、複数のRTD、さらに、ロードセルと圧カトランスデューサー、電位差入力などのひずみゲージトランスデューサ ーの信号を処理します。 また、ユーザーのプログラム可能な入力信号の10点リニアの機能があります。

他の標準機能には、あらゆるセンサ ーやトランスミッターに電力を供給する内蔵励振や、制御またはアラームの4絶縁オープンコレクター出力があります。 大きく明るい特許取得済み6桁LEDディスプレイにより、セットポイントの赤色、黄色、緑色の色変更を設定できます。 標準的なディスプレイよりも58%以上大きい数字で表示します。 出力オプションには、プログラム可能な絶縁アナログ電圧または電流、および4リレーがあります。

組み込みインターネットとシリアル通信

「組み込みインターネット」機能(「EI」オプションを指定) により、DP41-Bはイーサネットネットワークに直接接続し、標準的なTCP / IPパケットでデータを送信します。LANまたはインターネット上でウェブページを提供することもできます。 DP41-Bは、シリアル通信も選択可能です。 「-C24」オプションによって、ユーザーは簡単なASCIIコマンドやMODBUS®で、RS232、RS422、RS485のプッシュボタンメニューから選択できます。

change color

どのセットポイントでも

全体的にプログラム可能なカラーディスプレイ

DP41-Bは、すべてプログラム可能なカラーディスプレイを備えています。

ディスプレイでは、セットポイントやアラームポイントの色を変更する設定ができます。

赤色

黄色

緑色

プログラム可能なカラーディスプレイ

DP41-Bは、すべてプログラム可能なカラーディスプレイを備えています。 ディスプレイでは、セットポイントやアラームポイントの色を変更する設定ができます。

例えば、メーターのウォームアップ時には **緑色**、通常の動作範囲では**黄色**を指定することができ、アラーム状態を警告する**赤色**を選択します。色の変化は離れた場所からも確認できるため、ユーザーが状況変化に反応することができます。 色については、値が再度アラーム点を下回った場合に元の色に戻る、またはユーザーがリセットするまで継続するように設定できます。

メーターは、1つだけ不変の色を表示することもできます。 **緑色**、**黄色**、**赤色**から選択できます。 これによりユーザーは3つの異なる位置のプロセス値を識別し、または温度、圧力、流量の3つの異なる測定を表示することができます。

品質と技術

革新的なOMEGA® DP41-Bメーターには、5年間の保証期間がつきます。COB (チップオンボード) およびSMT (表面取り付け技術) アセンブリ技術とオートメーションを利用することにより、DP41-Bは、コンパクトなパッケージに力強いパワーと豊富な機能を備えています。 すべてのメーターは、製造のいくつかの段階で徹底的な校正とテストを受けています。DP41-Bは非常に優れた精度を誇ります： 読み取り値の±0.005%。 アナログ−デジタル変換には、特許取得済みのアルゴリズムとスマートフィルタリングを利用しています。

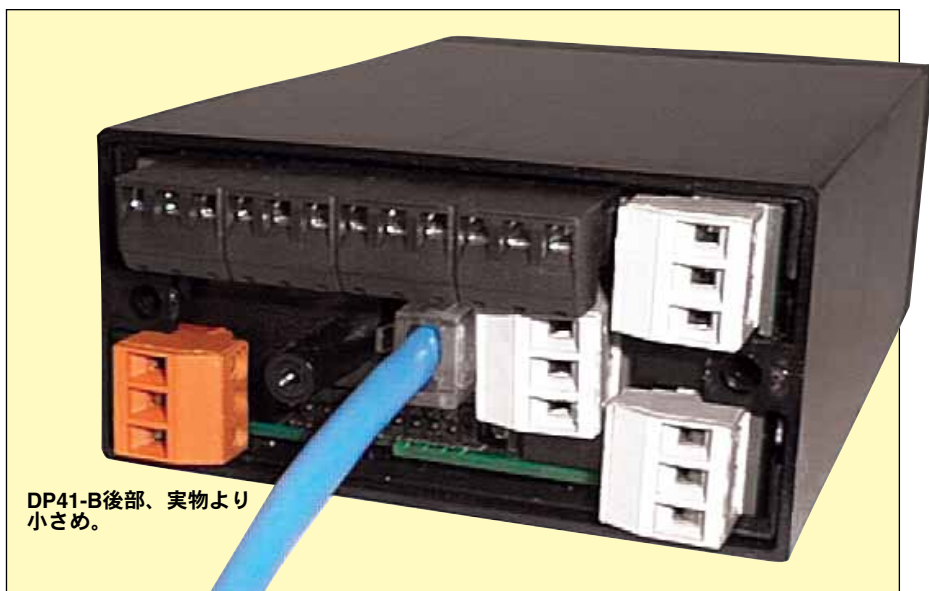
汎用入力

DP41-Bでは、フロントパネルプッシュボタンメニューから、またはイーサネット通信で、さまざまな信号入力を選択することができます。

9つの熱電対タイプ

DP41-Bは、9つの熱電対タイプに対応しています：
J、K、T、E、R、S、B、N、J DIN。特許取得済みの熱電対リニアアルゴリズムが超高精度を生み出します。

最も正確なRTD 測定

DP41-Bは、さまざまなRTDを選択して使用することができます。
Pt 0.00385 および0.00392曲線、6〜6000 Ω NISTまたはDIN Pt、各種のリニアRTD (10Ω銅など) に対応しています。 2、3、4線から選択できるRTD接続は、高い精度を保証します。

DP41-B後部、実物より小さめ。

プロセス電圧/電流

OMEGA® DP41-Bは、
0〜100 mV、0〜1V、0〜10V、0〜100V (unipolar)、±50 mV、±500 mV、±5 V、±50 V (bipolar)、の範囲のプロセス電圧、および、0〜20 mAまたは4〜20 mAのプロセス電流の測定ができます。

ひずみゲージ

DP41-Bは、ロードセル、圧力変換器、ほとんどのひずみゲージ式センサーからの入力を測定できます。
入力は、0〜100 mV、0〜1V、0〜10V、0〜100V (単極)、±50 mV、±500 mV、±5V、and ±50V (両極)、0〜20 mAの範囲で、10ポイントにわたってリニアすることができます。 10Vと24Vのトランスデューサーの励振が標準です。

アナログ出力

オプションのアナログ出力は、プロセス値の校正再送として選択可能な、0〜10 Vdcまたは0〜20 mAの範囲に対応しています。

励振内蔵

DP41-Bは、励振内蔵の機能を備えています。 ユーザーは、入力信号の極大値と極小値を取得、表示することができ、破壊試験や圧力試験の用途に用いることができます。送信機 (24 Vdc @ 25 mA)、ひずみゲージ (1.5〜10 Vdc @ 最大60 mA)、滑り線電位差計 (1.25 Vdc @ 30 mA) などのセンサーで、5つの異なる励振レベルを利用できます。

無料ソフトウェア

OMEGA® DP41-Bには、簡単セットアップ、構成、データ取得のための無料ソフトウェアが付属しています。

無料ActiveXコントロール

無料ActiveXコントロールを使用することにより、DP41-BをMicrosoft Visual BasicやMicrosoft Excelのようなactivexコンテナーを使用する情報システムとの統合が容易になります。また、ActiveXコンテナーは、OLEおよびOPC準拠のデータ取得、プロセス制御、そして特にOMEGA®、GEファナック、インテリューション、ロックウェル·オートメーション、オブジェクトオートメーション、アイコニックス、ワンダーウェアなどの産業オートメーションソフトウェアとともに使われているものです。

DP41-Bは、9セグメントLEDディスプレイを備え、文字の表示をよりクリアにしています。 ほとんどの機器にある7セグメントLED文字は、数字表示には適していますが、文字表示には適していません。DP41-Bは、独自の9セグメントLED文字を備えているので文字が読みやすく、操作とプログラムが簡単に行えます。

AMbER

9セグメントディスプレイ (大きめ)

AnbEr

7セグメントディスプレイ (小さめ)

M

工場でのセットアップと設定

DP41-Bメーター/コントローラーは、工場で事前設定を行うことができます。 ユーザーは入力タイプを指定し、必要に応じてセットポイント、アラームポイントなどの基準設定を行います。工場の校正ラボでは、出荷前に機器のプログラムを行います。 工場セットアップパラメーターのチェックリストについては、OMEGAのエンジニアにご相談ください。

カスタム設定

相手先ブランド供給 (OEM) の場合は、カスタムカラーのベゼルおよび筐体が可能です。OMEGA OEMグループにご相談ください。 DP41-B LEDディスプレイは、伝統的な同じDINサイズの機器よりもかなり大きく明るいものです。

仕様

精度： 読取り値の±0.005%
範囲温度計数：
±20 ppm
電源： 90～240 Vacまたは10～32 Vdc
ノーマルモード除去： 60 dB
コモンモード除去： 120 dB
コモンモード電圧：
1Hvテストあたり1500 Vp
解像度： 24ビット
読み取り速度：
7～142サンプル/秒
ディスプレイ： 赤色/黄色/緑色、6桁、9セグメント、17.3 H x 10.2 mm W (0.68 x 0.40")、4アラームインジケーター、°C、°F、K
パネル寸法： 45 H x 92 mm W (1.8 x 3.6")、 ⅛ DIN
セットポイント出力： 4出力、絶縁オープンコレクター、1Vシンクで定格150 mA、30V オープン
4リレーオプション： 2つの5 Aおよび2つの3 Aリレー。形式「C」、SPDT
アナログ出力： 0～5V/1～5V/0～10V/0～20 mA/4～20 mA、ユーザーが選択可能、354 Vp絶縁、14ビット解像度、0.1%精度、6 msステップ応答
イーサネット： 標準準拠IEEE 802.3 10 Base-T
プロトコル： TCP/IP、ARP、HTTPGET RS232/RS422/RS485/テルネットのシミュレーション/トンネリング
MODBUS： メニューから選択可能
電圧入力範囲： 0～100 mV、0～1V、0～10V、0～100V、±50 mV、±500 mV、±5V、±50V
電流入力範囲： 0～20 mA、4～20 mA
極性： 単極/両極性、プログラム可能
熱電対入力タイプ：
J、K、T、E、R、S、B、N、J DIN
RTD入力： 6 Ω～6 kΩ NISTまたはDIN白金およびリニアRTD
RTD接続： 2、3または4線
センサー励振： 30 mAで10V、25 mAで24V

ActiveXコントロールにより、DP41-Bと情報システムの統合が容易になります。

入力タイプ

センサータイプ	範囲	精度*
J 鉄－コンスタンタン	-210～760°C -346～1400°F 63.2～1673.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
K クロメル－アルメル	-250～1250°C -418～2282°F 23～977.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
T 銅–コンスタンタン	-270～400°C -454～752°F 3.2～673.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
E クロメル－コンスタンタン	-270～1000°C -454～1832°F 3.2～1273.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
R Pt/13%Rh–白金	-50～1768°C -58～3214°F 223.2～2041.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
S Pt/10%Rh–白金	-50～1768°C -58～3214°F 223.2～2041.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
B Pt/30%Rh–Pt/6%Rh	+100～1820°C +212～3300°F 373.2～2093.2 K	0.3°C 0.5°F 0.3 K
N OMEGALLOY*1 ニクロシル－ニシル	-270～1300°C -454～2372°F 3.2～1573.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
J DIN 鉄-コンスタンタン	-200～900°C -328～1652°F 73.2～1173.2 K	0.6°C 1.0°F 0.6 K

センサータイプ	範囲	精度*
RTD 1 10 Ω Copper	-200～200℃ -328～392°F 73.2～473.2 K	1.0°C 2.0°F 1.0 K
RTD 2 100 Ω Pt 0.00385	-200～900°C -328～1652°F 73.2～1173.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K
RTD 3 100 Ω Pt 0.00392	-200～850°C -328～1562°F 73.2～1123.2 K	0.2°C 0.3°F 0.2 K

** 最大リニア誤差 (すべて±) を含む。*

48.00 (1.89)
96.00 (3.78)
筐体
20.3 (0.80)
SLEEVE
96.0 (3.78)
48.0 (1.89)
SETPTS
▲/ MAX
►/ MIN
MENU
RESET
正面図
最大 155.8 (6.13)
P6 P7 P18A P18B P9
COL J4 P5
P1
ON
L N
P2 RESET P3
背面図
側面図
WITH T/C COVER
上面図
WITH T/C COVER
92.00 + 0.81/-0.00
(3.622 + 0.032/-0.000)
パネル厚さ
最大 6.4 (0.25)
最小 0.8 (0.03)
R 1.6 (0.06)
4PLCS
45.00 + 0.61/-0.00
(1.772 + 0.024/-0.000)
パネルカットアウト
パネルパンチについては、omega.com/panelpunchesをご覧ください
寸法： mm (インチ)
1/8 DIN

DP40B-TC現場取り付け可能熱電対温度補償コネクタキット

ご注文

型番	説明
DP41-B	ユニバーサルデジタルメーター (熱電対入力の場合は、型番末尾に **「-TC」** を付け加える必要があります)

オプションと付属品

追加型番	説明
-TC	熱電対入力
-4R	4リレー形式「C」SPDT出力ボード
-A	絶縁14ビットアナログ出力ボード
-C24	シリアル通信、RS232 + RS485 + MODBUS*
-DC	低電圧電源オプション10～32 Vdc
-EI	イーサネット/インターネット*
DP40B-TC	現場取り付け可能熱電対温度補償コネクターキット

取扱説明書が付属しています。
** 相互排他的。1つのメーターにつき1通信/イーサネットのオプションを注文できます。*
出力オプションはすべて、プリント回路基板上にあります。基板は工場または現場で取り付けることが可能です。
***注文例： DP41-B-TC-4R-A**、ユニバーサルデジタルメーター、オプションの熱電対入力モジュール、4リレー出力ボードおよびアナログ出力ボード。*